

**Knochentumor (Osteom) des rechten  
Schläfenbeins mit Druck-Erscheinungen auf  
die Gehirnbasis.**

---

**Inaugural - Dissertation**

zur

**Erlangung der Doktorwürde**

in der

**gesamten Medizin**

verfasst und einer

**Hohen medizinischen Fakultät**

der

**K. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität in München**

vorgelegt von

**Franz Dengler,**

cand. med. aus Landau i. Rheinpfalz.

---

**München 1899**

Kgl. Hof-Buchdruckerei von Kastner & Lossen.



**Knochentumor (Osteom) des rechten  
Schläfenbeins mit Druck-Erscheinungen auf  
die Gehirnbasis.**

---

**Inaugural - Dissertation**

zur

**Erlangung der Doktorwürde**

in der

**gesamten Medizin**

verfasst und einer

**Hohen medizinischen Fakultät**

der

**K. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität in München**

vorgelegt von

**Franz Dengler,**

cand. med. aus Landau i. Rheinpfalz.



**München 1899**

Kgl. Hof-Buchdruckerei von Kastner & Lossen.



Es ist schon soviel über Schädel und Hirntumoren geschrieben worden, dass es geradezu eine Unmöglichkeit ist, auf die ganze diesbezügliche Litteratur hier genauer einzugehen.

Ist auch in der Frage der Hirnlokalisation schon Manches eine dauernde Errungenschaft der Wissenschaft geworden, so ist darin immerhin noch manches zweifelhaft und unerklärt und ist aus diesem Grunde die genaue klinische und anatomische Beschreibung jedes einzelnen gegebenen Falles von Wichtigkeit. Da der vorliegende Fall eine exakte anatomische Analyse nicht zulässt (P. lebt noch), so erübrigt mir die klinische Seite des Falles an der Hand der Lokalisationstheorie zu besprechen:

P. J., Schreiner, 43 J. alt.

**A n a m n e s e:** Im 4ten Jahre überstand Patient Scharlach und war von da ab gesund bis Frühjahr 1870, wo er an Lungenentzündung, die ein 5wöchentliches Krankenlager verursachte, erkrankte. Im Feldzuge, den Patient als Korporal mitmachte, acquirierte er neuerdings seine Lungenentzündung, die er in 14 Tagen durch Erbswurst und Pöckelfleisch geheilt haben will; darauf eine Gonorrhoe, die bis 1872 dauerte. Als er im September 1871 wegen Gonorrhoe im Militärlazaret in Behandlung stand, zog er sich beim Aufheben einer Matratze einen linksseitigen Leistenbruch zu, der nach

einjährigem Tragen eines Bruchbandes sich zurückbildete.

Im Jahre 1888 rutschte Patient, als er seine Hobelbank eine Maurertreppe hinabtrug, aus und fiel mit der Nieren gegen eine Eisenbahnschiene, die zur Stütze eines Treppensatzes eingemauert war. Gleich nach dem Unfall war Patient leicht betäubt, setzte aber seine Arbeit an demselben Tage fort.

Als alleinige Folge des Traumas will Patient nur eine Schwellung der r. Schläfengegend davongetragen haben. Diese Schwellung soll schon damals die gleiche Grösse gehabt haben wie jetzt, weder grösser gewesen, noch grösser geworden sein. — Sommer 1889 sollen sich allmählich Zuckungen in beiden Beinen eingestellt haben, die sich besonders beim Zubettegehen, wenn Patient anfang, warm zu wenden, bemerklich machten; ausserdem bemerkte Patient, dass er leichter ermüde. Als sich dann noch Schmerzen im Rücken einstellten, begab sich Patient in elektrische Behandlung, der er sich 2 Monate lang unterzog, bis er September 1889 beim Legen von Parketböden in einem Neubau eine starke Erkältung zuzog. — Er liess sich in das Krankenhaus Schwabing aufnehmen, wo er 2 Monate lang mit allmählich kühler werdenden Bädern und einer Medizin gegen Herzverfettung behandelt wurde. — 4 Wochen nach der Entlassung aus dem Schwabinger Krankenhause musste Patient wegen zunehmender Mattigkeit, häufigem Schwindel und öfters auftretenden Ohnmachtsanwandlungen das Krankenhaus l. der Isar aufsuchen, wo er mit einer Unterbrechung von 10 Tagen vom Dezember 1890 bis 30. Dezember 1891 sich aufhielt.

Während seines Krankenhausaufenthaltes will Patient sich an 5 Monate lang in völlig bewusstlosem Zustande befunden haben, sodass er künstlich ernährt werden musste. Krämpfe in den Beinen will Patient während der ganzen Zeit, auf die er sich besinnen kann, nur 3mal gehabt haben, ausserdem will er seit dieser Zeit Rot und Grün als Gelb sehen (Xantopsie).

Die jetzigen Beschwerden des Patienten beziehen sich nur auf letztere beiden Anomalien und auf ein seit September 1890 bestehendes schmerzhaftes Hungergefühl. Wenn Patient jetzt Hunger hat, sollen Kopfschmerzen und Trübsehen auftreten.

Erbrechen soll neben Husten im Sommer 1889 bestanden haben und nur eingetreten sein, wenn Patient sich zu Bette legte, später trat Erbrechen nicht mehr auf. Incontinentia urinae bestand zur selben Zeit wie das Erbrechen. Potenz nicht erloschen.

Von Augenmuskellähmungen will Patient nie etwas bemerkt haben. In seiner Jugend war Patient starker Potator in Schnaps. Im Jahre 1884 will Patient in einer Nacht im Bette in die Höhe geworfen worden sein, im gleichen Jahre im Spätherbst wegen Schwindel und Mattigkeit 3wochenlang auf der chirurgischen Abteilung gelegen haben. Ueber den Gesundheitszustand des Vaters ist nichts zu eruieren. Mutter starb an rheumatisch-gastrischem Fieber in den 50er Jahren. Ein illegitimes Kind starb an „Croup“, zwei an Fraisen.

7. November 1892.

Status praesens.

Kräftig gebauter, gut genährter Körper. Starker paniculus adiposus, die Haut von gehöriger Färbung; die sichtbaren Schleimhäute gut injiziert. Patient geht

mit kleinen Schritten ohne Schwanken; beim Versuch mit grösseren Schritten zu gehen, tritt leichtes Schwanken ein. — Grobe Kraft in den oberen Extremitäten vorzüglich erhalten. Ullmanns Dynamometer ergibt beiderseits 38 kgr. — Ebenso ist die grobe Kraft in der Rumpfmuskulatur und in den unteren Extremitäten erhalten.

Nirgends Ataxie nachweisbar.

Vanillingeruch wird auf beiden Seiten nicht erkannt.

O p h t a l m o s k o p i s c h e r B e f u n d :

Beiderseits Sehnervenatrophie, hochgradige Venöse Stase im Augenhintergrund; beiderseitige konzentrische Gesichtsfelseinengung, Ausfall der r. Netzhauthälfte.

Leichte rechtsseitige Abducensparese (gegen früher bedeutend geringer).

Pupillen beiderseits gleich gross, Reaktion auf Lichteinfall, Accomodation und konsensuelle Reizung gleich prompt.

Facialis beiderseits in allen Teilen frei.

Zunge weicht beträchtlich nach r. von der Mittellinie ab; grobe Kraft der Zunge gut erhalten.

Geschmack auf allen Zungenabschnitten beider Hälften intakt, ebenso das Gehör.

Das Gaumensegel wird gleichmässig in die Höhe gehoben.

S e n s i b i l i t ä t in allen Qualitäten normal.

Haut-, Sehnen- und Periostreflexe überall erhalten.

Patellarsehnenreflex rechts etwas gesteigert.

Fussklonus nicht auszulösen.

In der r. regio temporalis am r. äusseren Augwinkel beginnend, erhebt sich eine flache Geschwulst, die sich nach rückwärts bis oberhalb des Ohres hin

erstreckt. Sie hat die Form einer Kugelkalotte und verliert sich allmählich in die Umgebung, nach oben und vorn in das Stirnbein, nach unten in das Jochbein, nach rückwärts in das Schläfenbein, nach oben in das Scheitelbein.

Der Tumor fühlt sich knochenhart an, ist anscheinend von glatter Oberfläche und ist bedeckt vom Musculus temporalis, dessen Ursprung deutlich als halbkreisförmige Leiste nach der oberen Grenze der Geschwulst fühlbar ist.

Bei der Inspektion fällt weiter auf ein beträchtliches Hervorstehen des r. Bulbus; die Augenbrauen r. stehen höher als l.; die r. Lidschalte ist kleiner als l. (kleine Ptosis) die r. Gesichtshälfte unterhalb des Jochbogens zeigt stärkere Rundung als die linke.

Die Nasolabialfalte rechts ist weniger deutlich ausgeprägt als links.

#### Organbefund:

Lungen: P. S. überall etwas matt (starker Panniculus).

Die Lungengrenzen an gehöriger Stelle, gut verschieblich.

Auskultatorisch ausser trockenen bronchitischen Geräuschen kein Befund.

Herz: Dämpfung nach r. bis zum r. Sternalrand, nach oben bis zum unteren Rand der III. Rippe. Spitzenstoss nicht fühlbar. Töne sehr leise; besonders der I. an der Mitralis dumpf. II. Pulmonalton klappt leicht, Aortaklappen frei; Herzaktion rythmisch 84 p. m. Puls an der Radialis regelmässig, sehr klein; Arterie ziemlich weich, Erhebung langsam.

Leber: Linker Lappen weder durch Perkussion noch durch Palpation nachweisbar.

Milz: nicht vergrössert.

An der Corona glandis eine längliche, schwach pigmentierte Stelle. Bruchpforten beiderseits offen.

Status praesens vom 4. Juli 1893:

Patient ist mittelgross, von kräftigem Knochenbau, straffer, mässig stark entwickelter Muskulatur und sehr reichlichem Paniculus, besonders über dem Abdomen. Die Haut ist überall gehörig elastisch, ihre Temperatur ist nicht erhöht.

Die Farbe ist weiss, mit Ausnahme des stark geröteten, sonnverbrannten Gesichts. Der Blutgehalt der Haut ist gehörig. Oedem und Exanthem sind nicht vorhanden.

Das Sensorium ist vollkommen frei, Kopfschmerzen und Schwindel bestehen nicht.

Psyche und Intelligenz sind intakt.

Die Arteria radialis ist eng, nicht rigid; die Arteria temporalis ist nicht geschlängelt. Der Puls ist klein, weich, träge, regelmässig und aequal. Die Herzdämpfung von normaler Grösse, die Herztöne leise aber rein.

Die Perkussion der Lunge ohne Befund, das Atmungsgeräusch überall vesikulär, leise; Stellenweise bei tiefem Atmen vereinzelte Ronchi sibilantes.

Die Untersuchung des Abdomens ist ohne Befund.

Der Urin, der in normaler Menge gelassen wird, ist frei von Eiweiss und Zucker.

Am Penis keine Narben; keine DrüsenSchwellungen.

Bei der Inspektion des Gesichtes fällt sofort eine abnorme Hervorwölbung der r. Temporalgegend in die Augen. Dieselbe ist bedingt durch einen kleinhandteller-

grossen in der Peripherie rundlichen knochenharten glatten Tumor, der sich frontalwärts durch eine scharfe Linie (bis einen Querfinger gegen oberen Augenbrauen) absetzt, nach unten bis zur Verlängerung der äusseren Lidkommissur reicht, gegen den behaarten Schädel flach verläuft. Die Haut über demselben zeigt keine Veränderung der Farbe oder Konsistenz, ist gut verschieblich.

Bei Kaubewegungen, die rechts und links gleich stark erfolgen, überzeugt man sich leicht, dass der *Musculus temporalis* über dem Tumor gelagert ist. Der äussere Gehörgang ist frei, nicht komprimiert.

Die Kieferbewegungen geschehen in ihren Richtungen überall frei. Das rechte Auge ist in toto vorge- trieben, das Oberlid sackartig vorgewölbt, etwas livid verfärbt, fühlt sich weich, aber etwas verdickt an. Die rechte Lidspalte ist durch das vorgewölbte Oberlid enger als die linke. Bei Augenschluss rechts ist die Verdickung des oberen Lids noch deutlich zu fühlen, bei forciertem Lidschluss ist die Haut desselben weniger gerunzelt als links. Die Härte des Augapfels scheint rechts etwas grösser zu sein als links.

Die *Conjunctivae palpebrarum* und *bulbi* beiderseits injiciert, rechts aber ungleich stärker als links. Die rechte *Conjunctiva* zeigt *Chemosis*.

Bei extremer Endstellung des *Bulbus* tritt leichtes nystagmusartiges Schwanken auf. Beim Blick nach aussen rechts erreicht der temporale Rand der rechten *Cornea* nicht völlig die äussere Lidkommissur. Die übrigen Augenbewegungen vollkommen frei.

Doppelbilder sind nicht vorhanden.

Rechte und linke Pupille vollkommen rund. Die r. Pupille ist vollkommen starr, sowohl bei Lichteinfall,

Convergenzbewegung wie konsensueller Reizung vom linken Auge.

Anamnese vom 25. Juni 1895.

Patient stürzte im Jahre 1888 eine Treppe hinunter und fiel mit der rechten Schläfengegend auf eine Eisenschiene auf. Patient wurde bewusstlos, bis auf eine sich an demselben Tage in der r. Schläfengegend noch bildende, sich über das r. Augenlid erstreckende, pralle Geschwulst hatte der Unfall aber keine Folge. Allmählich stellten sich aber stechende Schmerzen in der Geschwulst, starke Schwindelanfälle und Gefühl grosser Benommenheit ein; gleichzeitig nahm das Sehvermögen auf dem r. Auge ab. Dasselbe erlosch im 3. Jahre nach dem Unfall vollkommen; die Sehkraft auf dem l. Auge hat seitdem auch beständig abgenommen, so dass Patient auf dem l. Auge nur mehr einen Lichtschimmer hat. Im Jahre 1892 stellte sich bei Patient ein Nervenleiden ein. Dasselbe äusserte sich in allgemeiner körperlicher Schwäche, die den Patienten zu jeder körperlichen Bewegung unfähig machte.

Patient stand damals im hiesigen Krankenhaus in Behandlung und wurde elektrisiert. Das Leiden besteht indessen noch, wenn auch in geringerer Intensität. In letzter Zeit ist noch das Unvermögen Harn und Stuhl zurückzuhalten, aufgetreten; später stellte sich auch Husten und Kurzatmigkeit ein.

Infektion negiert.

Potatorium: bis zu 10 l. pr. d. zugestanden.

Objektiver Befund vom 27. Juni 1895.

Kräftiger Knochenbau, mässig entwickelte Muskulatur, ziemlich starkes Fettpolster.

In der r. Temporalgegend eine ca. kindsfaustgrosse

Prominenz, von Knochenhärte, die sich von der Umgebung deutlich abgrenzen lässt. Sie ist glatt, die Haut über derselben verschieblich und von normaler Farbe. Nach abwärts reicht die Geschwulst bis zum Jochbogen, nach hinten bis in die vertikale Verlängerung des äusseren Gehörganges, nach innen bis zum Orbitalrande. Auf Druck ist der Tumor nicht empfindlich, ebensowenig der r. Bulbus. Der letztere ist ziemlich stark prominent. Die Augenlider r. oedematös, besonders das obere.

Nicht unerhebliche Chemosis.

Prominenz der r. Bulbus nicht sehr bedeutend; beim Augenschluss wird er völlig verdeckt.

Zunge nicht belegt.

Thorax fassförmig, Respiration von normaler Frequenz.

Exspirium sehr verlängert, schon auf einige Entfernung ronchi sibilantes wahrnehmbar.

Lungengrenzen V. am unteren Rande der 6. Rippe, wenig verschieblich, tief stehend. Athmungsgeräusch schwach, von weichem Charakter.

Herzdämpfung nach r. Mittellinie des Sternums, nach l. nicht über die Mammillarlinie. Spitzenstoss in der Parasternallinie 5 J. c. r. angedeutet. 1. Ton von der Spitze unrein, die übrigen Töne rein.

Herzaktion verlangsamt, rhythmisch.

Abdomen etwas vorgewölbt, meteoristisch, mit starkem Fettpolster.

Leber: -gegend etwas resistent, Leber von normaler Grösse.

Milz: nicht vergrössert.

Lumbalgegend nicht druckempfindlich.

Harn von saurer Reaktion, frei von Eiweiss und Zucker.

An den Genitalien kein besonderer Befund; ebenso nicht an den unteren Extremitäten.

Leichter Intertrigo der Inguinalgegend beiderseits.

An der Haut des Rumpfes und Extremitäten keine Narbe oder Exanthem nachweisbar.

Subjektiv: Kopfschmerz vorwiegend in der r. Temporalgegend lokalisiert. Kein Schwindel.

Sensorium: leicht benommen, Neigung zu Somnolenz.

Intelligenz, besonders Gedächtnis weist Schwächung auf.

Gemütsstimmung heiter.

Schlaf und vegetative Funktionen normal.

Kopfbildung abgesehen von oben beschriebener Prominenz normal.

Haare gut erhalten. Beklopfen des Schädels ist nicht schmerzhaft, und in geringem Grade schmerzhaft in der Gegend des Tumors.

Die linke Nasolabialfalte ist etwas weniger entwickelt als die rechte.

Der l. Mundwinkel etwas tiefer als r.; bei mimischer Bewegung kein erheblicher Unterschied zwischen r. und l.

Beweglichkeit der Lider ist normal.

Die l. Lidschalle etwas enger als die rechte. Die Beweglichkeit der bulbi gleich. R. Pupille erheblich weiter als die linke; rechts auf Lichtreiz garnicht, die linke nur träge und gering reagierend. Auf Akkomodation reagieren beide Pupillen. Sehschärfe erheblich herabgesetzt. Patient vermag kleineren

Druck nicht zu lesen, ermüdet sehr rasch, sieht verschwommen.

Trigeminusgebiet keine Störung der Sensibilität aufweisend.

Gehör, Geruch, sensorische Funktionen keine Störung (mit Ausnahme des Gesichts).

Beweglichkeit der Kiefermuskeln ist r. herabgesetzt und weniger kraftvoll als l.

Zunge weicht etwas nach r. ab. Keine Störung der Speichelsekretion oder der Schlingbewegung.

Stimme auffallend dumpf.

Sprache verlangsamt, etwas skandierend. Beweglichkeit des Kopfes nach allen Richtungen frei.

Nackенmuskeln von normalem Tonus. Wirbelsäule gerade, keine Prominenz oder Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze.

#### Motilität:

Prüfung der aktiven Beweglichkeit bei Bettlage ergibt, dass in keinem Gelenk eine diesbezügliche Störung besteht.

Grobe Kraft an den unteren sowohl wie den oberen Extremitäten normale Befunde.

Dynamometrische Messung an den Händen ergibt r. 26 kgr, l. 27 kgr.

Die passive Beweglichkeit in allen Gelenken ungestört, keinerlei Muskelspannungen. Motorische Reizerscheinungen fehlen vollständig.

Bei der Prüfung im Bette ist keine Koordinationsstörung wahrzunehmen, kein Intentionszittern.

Gang: Patient vermag angeblich nur mit ganz kleinen Schritten zu gehen, geht aber sofort mit grossen Schritten, sobald er geführt wird. Stets besteht beim

Gehen Neigung nach r. und rückwärts zu fallen und zwar nach Art der Retropulsio. Trophisches Verhalten und das elektrische Verhalten der Muskeln bietet nichts abnormes.

Vasomotorische atrophische Störungen nicht nachweisbar; ebensowenig Blasen- und Mastdarmstörungen.

. Reflexe: Hautreflexe:

Fusssohlenreflexe, sowohl Stich- wie Strichreflex normal.

Cremasterreflex beiderseits sehr abgeschwächt.

Bauchreflex sowohl oben wie unten fehlt vollkommen.

Reflexerregbarkeit des Rachens fast aufgehoben.

Glutaealreflex fehlt vollkommen.

Sehnenreflexe:

Patellarreflex r. eher etwas verstärkt, l. etwas abgeschwächt, ebenso Achillessehnenreflex.

Sehnen- und Periostreflexe an den oberen Extremitäten von normaler Stärke.

Sensibilität: Einfache Berührungen werden am ganzen Körper prompt gefühlt. Spitz und stumpf wird gut unterschieden.

Hinsichtlich der Schmerzempfindung keine Störung zu eruieren, ebensowenig Störung des Drucksinns wahrzunehmen.

Temperatursinn geprüft durch Anblasen, Anhauchen, Berühren mit kalten und warmen Gegenständen erweist sich ebenfalls normal.

Lokalisation der Empfindung normal, keine Nachempfindungen.

Lagerung der Glieder und Gefühl für passive Bewegungen intakt.

Keine Blasen- und Mastdarmstörungen.

Status praesens vom 30. April 1896.

Patient ist mittelgross, von kräftigem Knochenbau, mässig entwickelter Muskulatur, ziemlich starkem Fettpolster.

Sensorium vollkommen frei; Kopfschmerzen bestehen gegenwärtig nicht; nur leidet Patient jeden 3. bis 4. Tag, wie er angibt, an Schwindelanfällen, die ungefähr 10 Minuten dauern.

Intelligenz intakt, Gedächtnis ohne Störung: er weiss sowohl früher Erlebtes als auch die jüngsten Vorgänge korrekt zu reproduzieren. Die Stimmung ist ruhig, heiter, gleichmässig.

Das Aussehen des Patienten ist frisch, die r. Conjunctivae stark injiziert und gequollen.

In der rechten Temporalgegend findet sich eine gut handteller-grosse calottenförmige Geschwulst, welche sich von dem r. Orbitalrande und äusserem Augwinkel nach oben und hinten über einen kleinen Teil des r. Stirnbeins, des r. Scheitelbeins und über das Schläfenbein bis zum vorderen Rande des Gehörganges, nach abwärts bis zum Jochbogen, diesen mit eingeschlossen erstreckt.

Der Tumor fühlt sich knochenhart an, ist von glatter Oberfläche und vom Musculus temporalis bedeckt, dessen Ursprung deutlich fühlbar ist.

Der Augenbrauenbogen steht r. höher und ist stärker gewölbt als l. Der Haarboden fängt an, sich zu lichten und zeigt zahlreiche graue Haare. Das Hervortreten der r. Gesichtshälfte ist gegen links ein deutlich auffallendes.

Der r. Bulbus ist stark prominent, auf Druck nicht empfindlich, ebensowenig wie der Tumor.

Das r. obere Augenlid ist stark überhängend. (Ptosis) ödematös und stärker gerunzelt wie links, das untere r. Augenlid ist ebenfalls ödematös; die Lidspalte r. ist enger als links: die laterale und nasale Konjunktivalhälfte chemotisch. Der obere Rand beider Hornhäute milchig getrübt (Gerontoxon). Beim Augenschluss wird der r. Bulbus vollständig bedeckt.

#### Hirnnerven:

Von Seiten des Olfactorius keine Störung.

II, III, IV, VI. Bewegungen beider Bulbi nach allen Richtungen frei, leichter Nystagmus bei extremer Blickeinstellung nach rechts und links. R. Pupille enger als die linke, reagiert minimal; am linken Auge reagiert die Pupille prompt auf Lichteinfall und konsensuelle Reizung, Accomodation; rechts sind diese Reaktionen bis auf ein Minimum herabgesetzt.

Die Sehschärfe ist beiderseits herabgesetzt; grosse Druckschrift (5 cm) sowie ihm vorgehaltene Gegenstände vermag er nur schwer zu erkennen.

Der Farbensinn ist wegen der widersprechenden Angaben des Kranken schwer zu prüfen, aber entschieden herabgesetzt; denn grün gibt er als blau, lila als grau, rot als gelb an; doch kann er hell und dunkel auf beiden Augen genau unterscheiden. Das Gesichtsfeld ist allseitig stark eingeengt.

Der Augenspiegelbefund ergibt beiderseits Sehnervenatrophie. Von seiten des Trigemini (V) kein abnormer Befund.

Nervus facialis (VII). Beim Emporziehen der Stirne sind die Falten beiderseits deutlich ausgeprägt. Der l. Mundwinkel ist geöffnet, steht viel tiefer als der rechte.

Pfeifen unmöglich; ebenso Aufblasen der Backen, beim Sprechen ist die linke Gesichtshälfte weniger innerviert als die rechte.

Die linke Naso-Labialfalte ist verstrichen, was beim Sprechen noch deutlicher wird.

Gehör für Flüsterstimme r. auf  $1\frac{1}{2}$  Meter, links auf  $3\frac{1}{2}$  Meter hörbar.

Geschmack intakt.

Vago-accessorius: Kehlkopfbefund normal, Herzaktion rhythmisch (84 Kontraktionen in der Minute); beim Schlucken besteht eine leichte Erschwerung.

Hypoglossus: beim Öffnen des Mundes zeigt sich die rechte Zungenhälfte etwas atrophiert; beim Herausstrecken weicht die Zunge stark nach r. ab. Sprache verlangsamt, die Artikulation erschwert, keine Aphasie.

#### Reflexe:

Lid-, Konjunktival-, Korneal- wie Nasenschleimhaut-Reflex erfolgt prompt. Die Berührung der hinteren Rachenwand löst keinen Reflex aus.

Rückenmark und periphere Nerven.

Körperhaltung leicht gebeugt, keine Atrophie der Rumpf- und Extremitätenmuskeln.

Passive Bewegungen ohne Widerstand möglich, aktive Bewegungen, grobe Kraft am r. Arm und Bein etwas herabgesetzt. Finger werden ohne Tremor gespreizt.

Intentions-Bewegungen der Hände und Füße ohne Ataxie ausgeführt.

#### Motorische Reizerscheinungen.

Der Kranke klagt über häufige (gewöhnlich beim zu Bette gehen) und rasch auftretende Flexionsbewegungen des r. Beines.

Sensibilität ohne Störung.

Vasomotorische Anomalien nicht vorhanden.

Sekretorische Anomalien: Die rechte Handfläche ist feucht, die linke nicht. Gefühl für aktive und passive Bewegungen an allen Extremitäten deutlich.

Temperatur- und Schmerzsinne ohne abnormen Befund.

Reflexe:

Patellarreflex: L. gehörig, r. wenig gesteigert.

Cremasterreflex fehlt; ebenso Bauchdeckenreflex und Achillessehnenreflex.

Kein Dorsal- oder Patellarklonus. Stich- und Strichreflex der planta pedis gehörig. Von seiten der Blase und des Mastdarms keine Störung.

Gang: Patient geht langsam ohne Unterstützung, wobei er das rechte Bein schlüpfend nachzieht; bei dem Versuche, auf dem r. Beine allein zu stehen, knickt Patient zusammen, während er auf dem linken Bein allein ziemlich leicht stehen kann. Beim Stehen mit geschlossenen Füßen und Augen minimales Schwanken.

Nach Angabe des Pflegepersonals sollen seit ca. 3 Monaten in Pausen von 14 Tagen, das letztmal vor 3 Wochen bei dem Patienten Anfälle von Krämpfen in den Extremitäten, besonders in den Armen, begleitet von vollständiger Bewusstseinsstörung und Schaumbildung vor dem Munde aufgetreten sein. Patient selbst weiss hierüber keinerlei Angaben zu machen.

Herz: ohne Vergrösserung, 1. Herzton unrein, Herzaktion rythmisch.

Lungen wie früher; desgleichen die übrigen Organe.

### Epikrise:

Soviel über die Vorgeschichte und den augenblicklichen Befund. Sichten wir nun sämtliche Erscheinungen, die der Kranke bietet, so erhalten wir 2 Gruppen derselben, nämlich allgemeine und Herderscheinungen.

#### 1. Allgemeinerscheinungen:

Dahin gehören

a) Die Kopfschmerzen, die nur dann und wann auftreten und keine bestimmte Lokalisation haben, aber bei Beklopfen des Schädels an Stelle der Geschwulst in diese Gegend verlegt werden.

b) Die epileptiformen Konvulsionen, wie sie oben, als vom Pflegepersonal des Kranken angegeben, beschrieben wurden.

c) Das anfallsweise auftretende Schwindelgefühl, das früher ausserdem noch mit Erbrechen begleitet war.

d) Die doppelseitige Opticusatrophie sich äussernd durch Herabsetzung der Sehschärfe und des Farbensinnes sowie Einengung des Gesichtsfeldes.

#### 2. Herderscheinungen.

Hierher gehören:

a) Die alternierende Lähmung (rechtsseitige Extremitäten, linksseitige Facialislähmung).

b) Oculomotoriusparese innere rechtsseitige.

c) Hypoglossuslähmung rechtsseitige.

d) Protrusion des Bulbus, Oedem der Lider und Chemosis.

Die Summe dieser sämtlichen Erscheinungen sprechen zweifelsohne für das Vorhandensein eines Tumors. Ausserdem machen Entstehungsursache (Trauma) sowie Verlauf und dann nicht zum mindesten schon die blosse

Inspektion und Palpation des Kranken dies zur Gewissheit.

Durch den Fall auf die Stirne im Jahr 1888 entstand, sei es vom Periost, sei es vom Schädelknochen selbst ausgehend, eine Neubildung im rechten Schläfenbein und seiner nächsten Umgebung, die, wie die ersten Krankheitserscheinungen klar beweisen, nicht bloss nach aussen, sondern auch in das Schädelinnere wucherte.

Sowohl der äussere Befund wie auch das Fehlen von neu hinzutretenden Symptomen lassen ferner konstatieren, dass der Tumor an Ausdehnung nicht mehr zugenommen hat, sondern augenscheinlich in seinem Wachstum verharret. Dass die Erscheinungen in der ersten Zeit sehr heftige waren und späterhin sich besserten (ich erinnere an das Verschwinden der Somnolenz, der Abducensparese, der Incontinentia alvi et urinae) hat seinen Grund darin, dass das Gehirn den durch die Knochenneubildung veränderten Raumverhältnissen des Schädelinneren sich erst anpassen musste, sei es durch Verdrängung von Lympheflüssigkeit nach der Rückgrathöhle hin oder durch Untergang von Gehirnsubstanz. Letzteres hätte allerdings nur in geringem Grade stattfinden können, da seitens der Intelligenz des Kranken keinerlei Störungen nachzuweisen sind.

Schwieriger gestaltet sich die Beantwortung der Frage nach der Ausdehnung des Tumors in der Schädelhöhle.

Ist auch die Protrusion des r. Bulbus, das Oedem der r. Augenlider, die Chemosis der r. Conjunctiva, sowie die rechtsseitige Oculomotoriusparese ganz leicht und nur durch direkten Druck der Neubildung auf die

r. Orbita und ihren Inhalt zu erklären, ist auch noch die Hypoglossuslähmung durch direkten Druck des Tumors auf das corticale Hypoglossuscentrum verständlich, so gestaltet sich die Erklärung der alternierenden Lähmung von Extremitäten (rechts) und Facialis (links) recht schwierig.

Da nämlich letztere Lähmung gewöhnlich der Ausdruck einer Affektion des unteren Ponsabschnittes ist, ist der Sitz unseres Tumors, soweit er sichtbar ist, nicht im stande, diese Frage zu klären.

Wie nun kam diese eigentümliche Lähmung zustande?

Es gibt dafür 2 Antworten: Entweder der Tumor ging auf die Schädelbasis über und setzte durch direkten Druck auf den unteren Ponsabschnitt die angegebenen Veränderungen, was sehr unwahrscheinlich ist, da in diesem Falle noch weitere Herderscheinungen sich zeigen müssten, oder er bewirkt dieselben durch Fernwirkung; es kann ja sich infolge eines Tumors eine ausgesprochene Hemiplegie entwickeln, welche man als direktes Herdsymptom ansprechen muss und man findet bei der Sektion einen Tumor an einer völlig indifferenten Stelle.

Hirt hat einen derartigen Fall durch Steinberg (Breslau 1886 Beitrag zur Lokalisation der Hirntumoren) beschreiben lassen.

Dass es sich in unserem Falle um einen Knochentumor handelt und nicht um einen Hirntumor, ändert nichts an der gleichen Erklärung.

Es existiert noch eine dritte Erklärungsmöglichkeit; es kommt zuweilen vor, wenn es auch jedenfalls zu den seltensten Ausnahmen gehört, dass die Lähmung ungekreuzt ist, das heisst, dass die Hemiplegie auf der

Seite des Tumors zur Entwicklung kommt. Es ist dies nur dann möglich, wenn die Pyramidenbahnen ungekreuzt verlaufen.

Welche von den 3 angegebenen Möglichkeiten zutrifft, ist jetzt kaum zu entscheiden und muss hier Aufklärung durch die Autopsie vorbehalten werden.

Was die Allgemeinerscheinungen noch betrifft, so anfallsweise auftretender Kopfschmerz, Schwindel und auch die angeblich epileptiformen Konvulsionen, so wären dieselben durch Druck des Knochentumors auf die Dura und die Centralwindungen zu erklären.

Allerdings ist damit nichts über das „Anfallsweise“ der Erscheinungen gesagt, da der Knochentumor in einigen Tagen kaum eine wesentliche Vergrößerung oder Verkleinerung erfahren könnte; möglicherweise sind diese angegebenen Allgemeinerscheinungen aus der Kompression von Gefässen durch den benachbarten Tumor hervorgerufen und so der Ausdruck von Stauungserscheinungen und damit gesetztem Hirndruck, der nach kürzerer oder längerer Zeit durch Ableitung des gestauten Blutes nach den aus dem Schädel führenden Lymph- oder Venenbahnen wieder ausgeglichen würde durch wechselnde Füllung der Hirnhäute.

Die Erklärung der doppelseitigen Sehnervenatrophie dürfte aus der durch den Tumor unterbrochenen Blutzufuhr und damit bedingter Ernährungsstörung also als Druckerscheinung erklärt werden können.

Soviel über den Sitz der Erkrankung.

Wir kommen nun zur Natur der Neubildung.

Der Tumor besteht jetzt 8 Jahre und hat sowohl nach der Anamnese als auch dem gegenwärtigen Befunde seit 6 Jahren weder zu- noch abgenommen; es

kann sich also, da eine maligne Neubildung, z. B. Sarkom niemals bei Mangel jeglicher Ausbreitung dieses Alter hätte erreichen können, nur um eine gutartige Neubildung handeln, wahrscheinlich um ein Osteom des r. Schläfenbeins und seiner nächsten Umgebung.

Daraus ergibt sich als Diagnose: Gutartige Neubildung (Osteom) des r. Schläfenbeins, Jochbeins, eines kleinen Teils des Stirn- und Scheitelbeins mit Fortsetzung der Neubildung in die Schädelhöhle. Differentialdiagnostisch hätten wir hier auch noch Hirnabscess und progressive Paralyse zu besprechen. Gegen das Bestehen eines Abscesses spricht das Fehlen von Fieberanfällen, gegen die progressive Paralyse die intakte Intelligenz des Patienten.

Prognose: quoad vitam et sanitatem futuram dubiös, da Patient in einem der epileptiformen Anfälle oder wenn der Tumor neuerdings zu wuchern anfangen sollte, durch den zu grossen Hirndruck oder schwere Herderscheinungen zu grunde gehen kann.

(Dauer; wenige Wochen bis viele Jahre.)

Behandlung: symptomatisch, da bei dem relativ guten Allgemeinbefinden des Kranken ein operatives Eingreifen nicht indiziert ist.

---

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. von Ziemssen für die Ueberlassung des Falles, sowie Herrn Privatdozent Dr. Sittmann für seine liebenswürdige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

---





